


Feed no Food - Projekt zur Kraftfutterminimierung im ökologischen Landbau – Ergebnisse der Basiserhebung auf 80 Betrieben

Notz, C.¹, Staehli, P.¹, Walkenhorst, M.¹, Ivemeyer, S.¹, Maeschli, A.¹

Keywords: Wiederkäuerfütterung, Kraftfutterminimierung, Tiergesundheit

View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk

brought to you by  CORE

Switzerland is a case in point for producing milk and beef with grass and hay. In reality, concentrates are an important feeding component of ruminants in Switzerland. One third of the worldwide grain crop is used as animal nutrition and in Switzerland the degree of self-supply is about 50%, in organic agriculture it is even much lower. Additionally the metabolism of ruminants is not made to digest a huge amount of crop and grain legumes. The aim of the presented „Feed no Food“ project is to evaluate if it is possible to reduce or even to eliminate concentrates in Swiss organic dairy farms. The results of the basic investigation are presented on this poster.

Einleitung und Zielsetzung

Obwohl Gras als Futtermittel seit Jahrhunderten konkurrenzlos günstig war, wurde mit der Industrialisierung der Landwirtschaft gegen Ende des 19. Jahrhunderts der Einsatz von Kraftfutter ein fester Bestandteil in der Fütterung von Wiederkäuern (Haiger A., 1998). Ein Drittel der weltweiten Getreideernte wird zur Tierernährung in der Landwirtschaft verwendet (FAO, 2008). Der Eigenversorgungsgrad mit Futtergetreide beträgt in der Schweiz ca. 50%, im Biolandbau liegt er noch tiefer (Bundesamt für Statistik; Dierauer H., Fröh B.). Physiologisch spielt es eine Rolle, dass das Vormagensystem der Wiederkäuer nicht zur Verdauung großer Mengen von energie- und proteinreichem Futter, wie Getreide oder Körnerleguminosen, ausgelegt ist. Immer wieder kommt es zu systemischen Erkrankungen durch den übermäßigen Einsatz von Kraftfutter, wie z. B. Pansenazidosen mit negativen Auswirkungen auch auf den Gesamtstoffwechsel des Tieres. Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass die Auswirkungen einer kraftfutterfreien oder kraftfutterminimierten Rinderfütterung unter den diversen Praxisbedingungen der schweizerischen Landwirtschaft bisher nur unzureichend untersucht wurden. Auch sind die Einflüsse einer Kraftfutterreduktion auf die Tiergesundheit bisher erst oberflächlich beurteilt worden.

In dem Anfang 2009 gestarteten „Feed no Food“ (FnF) Projekt soll eruiert werden, ob es möglich ist, in der schweizerischen Biomilchviehhaltung ganz oder teilweise auf den Einsatz von Kraftfuttermitteln zu verzichten.

Fragestellungen: Welche Auswirkungen hat der vollständige Verzicht auf Kraftfutter bzw. eine erhebliche Kraftfutterreduktion auf die Tiergesundheit, die Produkt- und Prozessqualität, die Ökonomie und die Ökologie in der biologischen Milch- und Rindfleischproduktion der Schweiz? Ist es möglich, durch die Implementierung der FnF-Strategie die Kraftfutterimporte in der biologischen Rindviehhaltung auf ein absolutes Minimum zu reduzieren und die Klimabilanz der Milch- und Rindfleischproduktion markant zu verbessern?

¹ Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), Ackerstrasse, 5070 Frick, Schweiz, christophe.notz@fibl.org, www.fibl.org

Das Ziel der Studie ist die Etablierung von Konzepten zur Kraftfutterreduktion in der Schweizerischen biologischen Milchviehhaltung unter Erhaltung der Tiergesundheit und Produktqualität. Zudem soll in der getrennt durchgeführten experimentellen Studie geklärt werden, welchen Einfluss eine vollständige Kraftfutterreduktion auf die Tiergesundheit und die Kompensationsmechanismen der Milchkühe hat.

Methoden

Zu Beginn des Projektes und nach beiden Projektjahren werden auf jedem Projektbetrieb allgemeine Betriebskennzahlen, Futterbau, Futterwerbung, Fütterungsmanagement sowie Art und Menge des jährlich eingesetzten Kraftfutters erfasst. Überdies wird zu Beginn des Projektes anhand des Behandlungsjournals sowie der Resultate der Milchleistungsprüfung über ein Jahr retrospektiv die betriebliche Milchviehgesundheitssituation erhoben. Über die ganze Projektdauer wird das Monitoring der Tiergesundheitssituation fortgesetzt. Ebenfalls zu Beginn des Projektes wird mittels einer bereits am FiBL etablierten Evaluierungsmethode eruiert, inwieweit der auf dem Betrieb befindliche Tierbestand als standort- und betriebsangepasst angesehen werden kann. Diese Erhebung wird zum Projektabschluss wiederholt. Unter Berücksichtigung der Erhebungen zum Projektbeginn und der Erkenntnisse der Praxisanalyse wird gemeinsam mit dem Bauern oder der Bäuerin eine betriebsindividuelle Strategie zur Umsetzung des Kraftfutterminimierungskonzeptes erarbeitet und dokumentiert. Zusätzlich wird den Betrieben nach Bedarf auch eine Futterbauberatung angeboten. Die Reduktion des Kraftfuttereinsatzes erfolgt schrittweise und wird individuell auf die Tiere abgestimmt. Zur Kontrolle der Tiergesundheit werden einerseits die monatlichen Milchleistungsprüfungen (MLP) und andererseits die bei den vierteljährlich anfallenden Betriebsbesuchen erhobenen Tiergesundheitsdaten und der Body Condition Score (BCS) ausgewertet. Schlussendlich werden die Einflüsse einer kraftfutterfreien oder -minimierten Fütterung auf Produktqualität, Ökonomie und Ökologie untersucht und bewertet.

Die teilnehmenden Betriebe können sich selbst einem der vier unten stehenden Konzepte zuteilen.

Konzept 1: Vollständiger Ausstieg aus der Kraftfutterfütterung.

Konzept 2: Reduktion des Kraftfuttereinsatzes auf maximal 5% (anstatt 10% laut Bio Suisse Richtlinie). Hierbei soll das eingesetzte Kraftfutter wenn möglich aus dem eigenen Betrieb kommen oder inländisch sein.

Konzept 3: Fütterung mit max. 10% Kraftfutter laut Bio Suisse Richtlinien, aber mit der Zielsetzung der Verwendung von inländischem Kraftfutter. Diese Variante dient als Kontrolle für die Beurteilung der anderen Konzepte.

Konzept 4: In diese Gruppe werden schon kraftfutterfrei arbeitende Betriebe aufgenommen, deren aktueller Tiergesundheitsstatus verbesserungsfähig ist.

Nach einer Problemanalyse sollen auf diesen Betrieben Konzepte zur Verbesserung der Tiergesundheit in Grundfutterbetrieben entwickelt werden, insbesondere im Hinblick auf die Optimierung des Fütterungsmanagements.

Ergebnisse

Im Herbst 2009 fanden zur Zeit der Übergangsfütterung die ersten Betriebsbesuche statt. Anlässlich dieser Betriebsbesuche wurde auf den teilnehmenden 80 Betrieben eine Status-Quo Erhebung durchgeführt und die Betriebe konnten sich in eine der vier Konzeptgruppen einteilen.

Tabelle 1: Übersicht über die Einteilung der Projektbetriebe und die erhobenen Parameter bei der Status-Quo-Untersuchung

	Konzept 1	Konzept 2	Konzept 3	Konzept 4	Gesamt
Anzahl Betriebe	10	40	18	10	78
Ø Anzahl Kühe/Betrieb	19.5	22.1	27.1	16.5	21.3
Ø Milchleistung/Kuh/Laktation	5426	5926	6564	4993	5574
Ø Kraftfutter/Kuh/Jahr (kg)	279	375	616	0	317
Ø Zwischenkalbezeit in Tagen	390	399	398	382	392
Ø Laktationsnummer	3.7	3.7	3.5	3.7	3.65

Diskussion

Die Basiserhebung auf den Projektbetrieben zeigt, dass diese Betriebe bezüglich der Anzahl Milchkühe dem Durchschnitt der Schweizer Milchviehbetriebe entsprechen, unter Bio-betrieben aber eher zu den größeren gehören. Bezüglich der Milchleistung liegen die Feed no Food Betriebe mit 5574 kg Milch in der Standardlaktation von 305 Tagen unter dem schweizerischen Durchschnitt, der bei rund 7000 kg Milch pro Kuh liegt. Dies ist erklärbar durch die Einschränkung des Kraftfuttereinsatzes im Schweizerischen Biolandbau auf 10% der Futterration. Einzig die Betriebe der Kontrollgruppe (Gruppe 3), welche diese Limite für biologische Betriebe ausschöpfen, kommen annähernd an den Schweizer Durchschnitt heran. Die Zwischenkalbezeit der Projektbetriebe liegt mit 396 Tagen leicht über dem angestrebten Sollwert von 385 Tagen. Die Nutzungsdauer der Kühe auf den Projektbetrieben liegt mit 3.65 Laktationen über dem Schweizer Schnitt von 3.3 Laktationen.

Schlussfolgerungen

Die Projektbetriebe des Feed no Food-Projektes liegen bezüglich der Tierzahl im Durchschnitt aller Schweizer Betriebe, doch bei den biologisch produzierenden Betrieben gehören sie eindeutig zu den größeren Betrieben. Daraus lässt sich schließen, dass sich vor allem professionell geführte Betriebe zur Teilnahme am Projekt entschlossen haben. Die durchschnittliche Milchleistung der Projektkühe liegt rund 1500 kg unter dem Schweizer Durchschnitt. Dies ist erklärbar, da der durchschnittliche Kraftfuttereinsatz pro Tier sogar deutlich unter den erlaubten 10% Anteil in der Wiederkäuerfütterung im Schweizerischen Biolandbau liegt. Trotzdem scheinen die Tiere nicht vermehrt an Gesundheitsproblemen zu leiden, was an der höheren Laktationsnummer im Gegensatz zum schweizerischen Durchschnitt abzulesen ist.

Danksagung

Wir danken den teilnehmenden Betrieben für ihr Engagement und ihre Neugier und dem Fond für Nachhaltigkeit von COOP für die großzügige finanzielle Unterstützung.

Literatur

- Haiger, A. (1998): Wende in der Nutztierzucht, Politische Weichenstellungen. Tierärztl. Umschau 53, S.72-77
- FAO (2008): Crop Prospects and Food Situation No. 2, p. 1-6. <http://www.fao.org/worldfoodsituation/home/en/>
- Bundesamt für Statistik. Futtermittelbilanz T7.3.3.3.3. <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/07/22/lexi.Document.21053.xls>
- Dierauer, H. und Früh, B: Eiweissversorgung im Biolandbau in der Schweiz; Interner Bericht des FiBL für Bio Suisse